

Title: Deodorizing kerosene

Patent Family: **JP48058003 A** 19730815 **JP79032003 B** 19791011 DW1979-45

Priority n°: 1971JP-0094332 19711124

Covered countries: 1

Publications count: 2

Abstract

JP48058003 A Kerosine is deodourised by adding 10-100 ppm of a mixt. of allylamide and dialkylamino-2-butenyl sulphonate having a formula $RR'NCH_2CH=CHCH_2SO_2 \cdot xMOH$, where R and R' are alkyl M = Na or K, and x is 0.05-1. For practical use, an aq. soln. of the deodorant is mixed with equal amt. of a glycol-system solvent (e.g. propylene glycol, ethylene glycol) and the mixt. is added to kerosine. The kerosine thus treated does not emit bad odour even when ignited and extinguished.

Patentee, Inventor

Patent assignee: (ISHI-) ISHIDA SANGYO CO LT (ISH -) ISHIDA SANGYO CO LTD

⑮ 特 許 公 報 (B2)

昭54-32003

⑯ Int.Cl.²

識別記号

⑰ 日本分類

庁内整理番号

⑱ 公告 昭和54年(1979)10月11日

C 10 L 1/24
B 01 D 15/00

108

18 F 1
13(9) F 2

6794-4H
7404-4D

発明の数 1

(全 2 頁)

1

2

⑲ 石油ストーブ用灯油

⑳ 特 願 昭 4 6 - 9 4 3 3 . 2

㉑ 出 願 昭 4 6 (1 9 7 1) 1 1 月 2 4 日

公 開 昭 4 8 - 5 8 0 0 3

㉒ 昭 4 8 (1 9 7 3) 8 月 1 5 日

㉓ 発 明 者 出願人と同じ

㉔ 出 願 人 川 副 東

東京都練馬区貫井3の47の11

同 石田産業株式会社

大阪市北区梅田1の12の17梅
田ビル内

㉕ 代 理 人 弁理士 石田長七

(公害防止関連技術)

㉖ 特許請求の範囲

1 灯油留分に(イ)一般式 $RR'NCH_2CH=CHCH_2SO_3 \cdot XMOH$ (ここにRおよびR'はアルキル基、Xは0.05~1、Mはナトリウムまたはカリウムである)で示されるジアルキルアミノ2-ブテニールスルホネートと、(ロ)アルリルアミドとの混合物の消臭剤を10~100 p.p.m.添加して成ることを特徴とする石油ストーブ用灯油。

発明の詳細な説明

本発明は灯油留分に(イ)一般式 $RR'NCH_2CH=CHCH_2SO_3 \cdot XMOH$ (ここにRおよびR'はアルキル基、Xは0.05~1、Mはナトリウムまたはカリウムである)で示されるジアルキルアミノ2-ブテニールスルホネートと、(ロ)アルキルアミドとの混合物の消臭剤を10~100 p.p.m. 添加し、て成ることを特徴とする石油ストーブ用灯油に係るものであつて、その目的とするところは石油ストーブの点火時及び消火時に石油特有の悪臭が出ない石油ストーブ用灯油を提供するにある。

本発明石油ストーブ用灯油を実施例により具体的に説明する。消臭剤は(イ)一般式 $RR'NCH_2CH=CHCH_2SO_3 \cdot XMOH$ (ここにRおよびR'はアルキ

ル基、Xは0.05~1、Mはナトリウムまたはカリウムである)で示されるジアルキルアミノ2-ブテニールスルホネートと、(ロ)アルリルアミドとの混合物を10~100倍あるいはそれ以上の倍率で希釈した水溶液であり、この水溶液を灯油に上記消臭剤混合物の濃度が10~100 p.p.m. になるように添加する。この消臭剤を構成する前記一般式で示されるジアルキルアミノ2-ブテニールスルホネートはそのアルキル基R、R'の炭素数が5以下のものであることが好ましく、これには特にメチル基が好適とされる。また、XMOHにおけるXは0.05~1の範囲とされるが、これは0.05以下であるとこれともう一つの成分であるアルリルアミドとの混合比にもよるが、消臭剤が酸性にかたよりすぎる結果となり、他方これが1以上であると逆にアルカリ性にかたよりすぎる結果となつて、実際の応用に不都合を生じるからである。

また上記消臭剤の添加量を10~100 p.p.m. としたのは添加量が10 p.p.m. 以下であると消臭効果が殆んどなく、逆に100 p.p.m. 以上になると灯油と十分に混ざり合わないためである。

上記消臭剤水溶液はそれだけでは油成分である灯油に混ざり合わないため、エマルジョンにするために、グリコール系溶剤例えばプロピレングリコール、エチレングリコール、オキシプロピレングリコール等を上記消臭剤水溶液と等量に混ぜる。これにより水溶液とグリコールが溶け、さらにグリコールと灯油が溶けるために消臭剤水溶液が灯油と完全に溶け合う。そのために石油ストーブの消火時、点火時の強烈な石油臭がなくなると同時に灯油そのものの悪臭も殆んどしなくなり燃焼中の悪臭も殆んどしなくなるものである。

次に本発明を具体的データに基づいて説明する。

灯油の燃焼の臭いは亜硫酸ガスを主体としメタン系ガスが付加された臭いである。そこでSO₂発生量が50 ppm となるようにイオウ(この場合硫酸でもよい)を灯油に添加し、このイオウ添

3

4

加灯油中に10～50 ppm の消臭剤を添加したところ、この灯油から発生するSO₂は0～0.1 ppm となり、人体の臭域から外れて臭いが感じられなくなつた。さらに次の表は市販の灯油と本発明消臭剤を50 ppm 添加した灯油の燃焼の際*5

*のSO₂、CH₄発生量の測定データである。本発明品ではSO₂とCH₄の発生がなく臭いは感じられず、屋内こんろの燃料として使用しても灯油燃焼臭は全く生じないものであつた。

	水 分	SO ₂	CH ₄ 系	人 体
灯 油 (市販)	10.0%	1～3 ppm/ℓ	1～3 ppm/ℓ	臭 感 じ る
消臭剤添加灯油	10.1%	0 ppm	0 ppm	臭 感 じ な い